

<<药物分析>>

图书基本信息

书名：<<药物分析>>

13位ISBN编号：9787122046451

10位ISBN编号：7122046451

出版时间：2009-5

出版时间：徐溢 化学工业出版社 (2009-05出版)

作者：徐溢

页数：369

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## &lt;&lt;药物分析&gt;&gt;

## 前言

药物分析是药品质量保证体系的关键，在药品的研究、开发、生产和流通等环节中均离不开药物分析。

随着越来越多的理工科大学中制药工程专业、药学专业及医学院校的临床检验专业的开设，对药物分析也提出了新的要求，使药物分析除了基础的药品检验方法和技术外，同时也需注重有关药品的研发和生产全过程的分析和控制、药物在体内分布代谢情况的分析等方面的内容。

本教材旨在为满足上述新的要求而编写的。

本书既可作为制药工程、药学及医学院校临床检验专业学生的课程教材，也可以作为相关专业和成人教育的教材，以及生产和科研人员的参考书。

本书在编写过程中，力求编写内容符合药学、制药工程及医学院校临床检验专业学生的知识结构，注重知识学习过程的循序渐进和深入浅出，使全书的内容形成有机的、系统的整体。

由于药品生产的特殊性、复杂性和多样性等特点，如涉及药品生产的原辅材料和中间体成千上万，体内药物存在状况也千变万化，实难对其进行全面的介绍，因此，本教材在体现教材系统性时，努力做到实用性和先进性。

本教材特别注意突出以下特点。

1、在药物的研发及分析体内药物的分布、代谢情况时，药物浓度复杂多变，形态范围广、干扰因素多，这使得高效、快速和自动化的样品采集、制备和预处理技术成为当今药物分析中不可缺少的部分，本书在此方面予以了系统阐述。

2、随着现代科学技术的发展，特别是对药物研究和临床检验工作者来说，不明确的情况也越来越多，对药物分析也提出了更高的要求，因此，本书强化了药物分析方法学方面的内容，对化学分析方法，尤其是现代仪器分析定性定量方法在药物分析领域的应用予以了系统的讲述，以期达到授之以渔的目的，使学生能更有效地掌握药物分析的方法和相关技能。

3、药物的质量控制是对药物生产全过程的质量控制，对原辅材料和中间体进行分析是从源头上保证药品质量的基础，过程控制则对最终确保药品符合质量要求至关重要，因此，本书特别列出专门章节进行了讲述。

4、为了使教材更具针对性、实用性和先进性，本教材还增列了体内药物分析在临床治疗药物监测、滥用药物检测及内源性物质检测中的应用。

本教材由徐溢主编，各章编写人员：第1、第2、第3章徐溢，第4、第5章季金苟，第6、第9章穆小静，第7、第8、第9、第10章刘玮琦。

刘渝萍和张文品负责第3章中核磁共振分析和样品预处理章节的编写工作，张文品、袁晓玉和董瑾等参与了部分章节的文字修订和图表的绘制工作。

本教材得到了教育部高等学校制药工程专业教学指导分委员会各位委员和化学工业出版社编辑的指导和帮助，编者在此谨表谢意！限于编者的水平和能力，书中疏漏之处在所难免，恳请读者指正。

编者 2008年12月于重庆大学

## <<药物分析>>

### 内容概要

本书共10章,详细、系统地讲述了药物分析基本程序、药物分析方法学、化学药的原辅材料和中间体分析、制药过程分析、常见各大类药物的分析、制剂分析、中药分析、体内药物分析及临床药物分析、生物药物分析等内容。

全书内容翔实、丰富,注重学习过程的循序渐进和深入浅出,且各章配有大量示例,具有较强的理论性、科学性、实践性。

本书可作为各高等院校制药工程专业、药学专业等相关学科的本科生教材,也可用作药学及相关专业从业人员培训教材,也可供从事相关生产的药厂技术人员、科研单位的科研人员阅读、参考和使用。



## &lt;&lt;药物分析&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：(2) 大小大小是指药材的长短、粗细（直径）和厚度，有一定的幅度。

一般应测量较多的样品，可允许有少量高于或低于规定的数值。

测量时可用毫米刻度尺。

如黄连单枝长3-6cm，直径3 - 7mm。

有些很小的种子类药材，如葶苈子、白芥子等，应在放大镜下测量。

将种子放在有毫米方格线的纸上，每10粒种子紧密排成一行，测量后求其平均值。(3) 颜色指药材表面的颜色和光亮程度。

商品药材的色泽一般较固定，色泽的变化与药材的质量关系很大，可反映出药材的真伪和质量的优劣。

药材品种不同、加工条件变化、贮存时间长短或加工不当，可改变药材色泽，表示药材质量降低。

如黄连、丹参、紫草、乌梅、青黛、白芷等，命名皆取其色。

很多药材的色调不是单一的，而是复合的色调。

在描述药材颜色时，一般应在日光灯下观察。

如果用两种以上的复合色调描述时，则应以后一种色调为主，如黄棕色，即以棕色为主。

(4) 气有些中药材中因含挥发性物质而有特殊的香气或臭气。

如阿魏、丁香、鱼腥草、鸡矢藤等，皆有嗅之难忘之气。

检查气味时，可直接嗅闻，或在折断、破碎或搓揉时进行。有时可用热水湿润后检查。

(5) 味味是取少量药材人口咀嚼品味，或加开水浸泡后品尝浸出液的味感，尝味是中药鉴别的重要手段，药材之味与成分、性质关系很大。

如山楂、乌梅以酸味为好；黄连味越苦者越好；甘草以味甜为佳。

若味感改变，就要考虑其品种和质量问题。

注意剧毒和刺激性的药材，如草乌、半夏、马钱子等，用口尝时要特别小心，尝后立即吐出并漱口，以免中毒。

(6) 表面指药材的表面是否光滑或粗糙，有无皱纹、皮孔或毛茸等。

如枇杷叶的毛，苍耳子的刺、羌活环节紧密似蚕、白芷有唇形皮孔等，都是重要的鉴别特征。

(7) 质地指药材坚硬、松软、致密、黏性、粉性等特征。

如鲜石斛含黏液质，折断面显黏性；山药富含淀粉，折断面时有粉尘散落，称为“粉性”；南沙参质轻而松，断面多裂隙，称为“松泡”；郁金质地坚硬，断面半透明，称为“角质”；当归质地柔软，含油而润泽，称为“油润”。

(8) 断面指折断面的特征和折断时的现象；描述该药材折断的难易程度和断面特征；断面是否平坦或纤维性、颗粒性、粉性等。

此法主要用于皮类、长条状的根及茎类，藤、枝类药材的鉴别。

如杜仲易折断，断面银胶丝如绵；何首乌难折断，断面可见云锦花纹；黄芪不易折断，断面显纤维；茯苓易折断，断面粉性颗粒状。

不易折断，或断面不平坦不易观察纹理的药材，可用刀削平后观察，特别是切制之药材饮片，切面之特征更显重要，如广防己之“车轮纹”，防风之“菊花心”，川牛膝之“筋脉点”，山柰之“缩皮突肉”等，都是形象的鉴别特征。

人参有芦头、芦碗、断面有树脂道散在，而伪品商陆无芦头、芦碗，断面具同心环。

(9) 水试有些药材在水中或遇水能产生特殊的现象，如苏木用热水浸泡，水被染成桃红色，加酸（或白醋）则溶液变为黄色，加碱（或石灰水）溶液则变红色。

西红花入水，可见橙黄色直线下降，并逐渐扩散，水被染成黄色；而玉米须染色制得的伪品无橙黄色直线下降，一般水被染成红色。

菟丝子用水煮沸，种皮破裂露出白色卷旋状的胚，形如吐丝，而伪品菟丝子却无此特征。

这些现象常与药材中所含有的化学成分或组织构造有关。

(10) 火试有些药材用火烧之，能产生特殊的气味、颜色、烟雾、闪光和响声等现象，以此可作为鉴

<<药物分析>>

别特征之一。

如海金沙火烧可全部燃尽，并发出轻微的爆鸣声及火光；青黛微火灼烧，有紫红色的烟雾等。

大青盐置火焰上燃烧，火焰呈亮黄色（ $\text{Na}^+$ ）。

血竭置于白纸上，用火烘烤则熔化，但无扩散的油迹，对光照视呈鲜艳的血红色，用火燃烧则发出呛鼻烟气。

## <<药物分析>>

### 编辑推荐

《药物分析》可作为各高等院校制药工程专业、药学专业等相关学科的本科生教材，也可用作药学及相关专业从业人员培训教材，也可供从事相关生产的药厂技术人员、科研单位的科研人员阅读、参考和使用。

<<药物分析>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>